



**DENOMINACIÓN DEL TÍTULO:**

*MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES*

**RESPONSABLE DEL TÍTULO:**

*Fabián Arrebola Pérez*

**FECHA DE REALIZACIÓN DEL AUTOINFORME:**

*21 de febrero de 2014*

**Índice**

1. Información relativa a la puesta en marcha y resultados del título y a su Sistema de Garantía de la Calidad (SGC)
  - a) Aspectos a valorar sobre la implantación del título
  - b) Aspectos a valorar sobre el Sistema de Garantía de la Calidad
2. Información referida a los indicadores CURSA, incluyendo un análisis de los resultados del título
  - a) Indicadores CURSA
  - b) Indicadores del SGC
  - c) Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores
3. Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título
  - a) Tratamiento que se ha dado tanto a las recomendaciones del informe de verificación como a las posibles recomendaciones realizadas en informes de modificaciones (así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento)
  - b) Justificación de las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios
  - c) Modificaciones que han sido solicitadas al Consejo de Universidades

***(Extensión aproximada de entre 10 y 15 páginas)***



**1. Información relativa a la puesta en marcha y resultados del título y a su Sistema de Garantía de la Calidad (SGC). Resumen de los resultados de la aplicación del Sistema de Garantía de la Calidad: planificación, ejecución, evaluación y revisión según los procedimientos establecidos en el RD 1393/2007 en su nueva redacción dada en el RD 861/2010. Puntos fuertes y débiles detectados y las medidas de mejora adoptadas**

**a) Aspectos a valorar sobre la implantación del título**

*Como indica la guía para rellenar este Autoinforme, la valoración que pide este apartado está en la Memoria de Resultados del SGC del Centro, por lo que a ella nos remitimos. Tan sólo comentaremos algunos aspectos que consideramos especialmente significativos o específicos para esta Titulación.*

*De los indicadores que sí pueden evaluarse se observa, en general, tendencias a la mejora en lo que respecta a matriculación de alumnos, y estabilidad, en un punto que se puede considerar como positivo, en la satisfacción con la metodología y evaluación docente. Estos aspectos se analizan con detalle en el capítulo 2 del presente documento.*

*Centrándonos en los objetivos y acciones de mejora previstas que pueden afectar más directamente a este Título:*

- AM13\_2: Mejorar la coordinación ... dentro del grado. Aunque la redacción de esta Acción de Mejora hace referencia expresa a la coordinación de los grados, consideramos que puede ser también aplicable a la coordinación de nuestro Máster. En concreto, en el curso 2012/2013 se incidió en dos aspectos que ya se implementaron el curso anterior creemos que con buen resultado: la organización del calendario docente en bloques de dos asignaturas y el análisis conjunto de las actividades asociadas a cada asignatura para así evitar la existencia de picos de trabajo. Entendemos que la mejora asociada a ambas tareas se ha reflejado positivamente en los indicadores.*
- AM13\_8. Mejora de la visibilidad nacional e internacional de las titulaciones impartidas en la ETSIT de Málaga. También entendemos que esta Acción de Mejora ha incidido positivamente en los indicadores del Máster.*

*Respecto a los objetivos de Calidad que se planteaban en la Memoria de Resultados del Centro del curso pasado, del O1 al O6 corresponden a logros en los indicadores, si bien de los cuatro primeros no hay datos diferenciados disponibles para esta titulación. El 5º y 6º se refieren a mejorar los indicadores IN27 e IN28 respecto al curso anterior. Sin embargo, en el caso concreto de este el Máster, ambos indicadores presentaban el curso anterior valores elevados (IN27 del 87,33% e IN28 del 98,28%). El indicador IN27 (Tasa de rendimiento) para el curso 2012/2013 es del 86,03%, mientras el IN28 (Tasa de éxito) es del 93%. Ambos datos son ligeramente inferiores al curso anterior pero, aun así, significativamente elevados.*



**b) Aspectos a valorar sobre el Sistema de Garantía de la Calidad**

*El máximo órgano responsable del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro, aplicable a este título, es la Junta de Centro, teniendo como cabeza visible a su Presidente, el Director del Centro y como su delegado directo para el SGC al Subdirector de Calidad.*

*El órgano de apoyo para el Subdirector de Calidad encargado de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro, aplicable a este título es la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro. La composición y funciones de esta Comisión, presidida por el Director del Centro y moderada por el Subdirector de Calidad, están definidas en el PE01 (anexo 2), que se ha actualizado el pasado curso para, entre otras cosas, dar voz a todos los departamentos del Centro y asimilar las nuevas figuras de Coordinadores de título.*

*El SGC del Centro, aplicable al título, se diseñó siguiendo las directrices del Programa AUDIT de la ANECA, recibió evaluación positiva del diseño por parte de dicha Agencia en Noviembre de 2009.*

*El SGC evalúa 36 indicadores. Entre ellos se recogen las cuatro tasas propuestas por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y Acreditación (CURSA). Junto a ellos, se han definido 5 indicadores específicos, según se recoge en la Memoria de Resultados del curso 2012-2013.*

*Casi todas las tareas que se referencian a continuación tienen un ciclo anual. Para el detalle de las mismas deben consultarse los procedimientos correspondientes. El SGC establece en su proceso estratégico PE05 la revisión anual del mismo, en ella se revisan y evalúan los distintos procedimientos así como sus resultados.*

*Los criterios específicos en el caso de extinción del título se recogen en el proceso clave "PC13. Suspensión/Extinción del título" del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro. Este proceso es general de la Universidad de Málaga, aplicable a todos los títulos. El órgano responsable del mismo es el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.*

*En las revisiones anuales del Sistema se ha ido actualizando este proceso. Se han elaborado dos ediciones: la primera aprobada en Consejo de Gobierno de 30 de abril de 2008 y la segunda de 29 de julio de 2009. La acción de mejora AM13\_1 ha significado una actualización necesaria de parte de la documentación del SGC para adecuarlo a la situación actual del Centro. En este curso se han revisado los capítulos 1 a 4 del Manual del Sistema de Garantía de Calidad, junto con la sección F03 del mismo. También se han revisado los procesos PE01 y PE05, junto con los anexos F01-PE01 y F02-PE01, del Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad*

*La Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) del Centro elabora una Memoria Anual de Resultados. En esta Memoria se analizan los resultados de los indicadores disponibles y se valoran los logros alcanzados por los títulos.*

*Respecto a los procedimientos que nos solicita este informe:*

- Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.
  - PC07. Evaluación del aprendizaje. Este procedimiento contiene realmente poca información del tema por lo que están en la lista de los que requieren revisión.



- Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado.
  - *PA05. Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del personal académico. Este es un procedimiento de Universidad, no de Centro.*
- Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.
  - *PC11. Gestión de las prácticas externas*
- Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. Si procede.
  - *PC08. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes enviados*
  - *PC09. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes recibidos*  
*Este es un procedimiento de Universidad, no de Centro.*
- *Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados. Si procede.*
  - *PC10. Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional. Este es un procedimiento de Universidad, no de Centro. Sin embargo, los coordinadores del Máster han enviado formularios de encuestas a los alumnos egresados planteando cuestiones sobre la relación entre la formación recibida y el puesto de trabajo desempeñado. Aunque estas encuestas no tienen carácter oficial, nos indican que, en torno al 75% de los encuestados han realizado actividad profesional relacionada con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y, de estos, en alrededor del 65% de los casos había relación con los contenidos del Máster. De éstos, a cerca del 90% les resultaron de utilidad las competencias del máster.*
- *Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico, personal de administración y servicios y agentes externos).*
  - *PA12. Satisfacción de necesidades y expectativas de los grupos de interés. Para medir la satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos de interés, todos los cursos se realizan cuestionarios de satisfacción a alumnos, profesores y, en su caso, a egresados. Los resultados de estos cuestionarios están a disposición de la CGC y se encuentran en la herramienta informática que gestiona la documentación del SGC (ISOTools).*
- Procedimiento para el análisis de la atención a las sugerencias y Reclamaciones.
  - *PA11. Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones. El procedimiento existe pero hay pruebas empíricas de que no funciona. Algunos profesores le hemos transmitido al departamento responsable de la UMA nuestra preocupación por este mal funcionamiento sin respuesta positiva hasta el momento.*

*NOTA: Este proceso es común para todos los Centros y unidades de la Universidad. El enlace al sistema se encuentra tanto en la página web de la Universidad como en la web del Centro: <http://dj.uma.es/quejasysugerencias/>*



## **2. Información referida a los indicadores, incluyendo un análisis de los resultados del título**

### **a) Indicadores CURSA**

Los indicadores propuestos por la comisión CURSA se recogen entre los 36 indicadores del SGC. Los resultados para el curso 2012/2013 y para los cursos anteriores se recogen en la Tabla 1. La última columna muestra si los indicadores han cumplido (o no) con las expectativas expresadas en la Memoria de Verificación del Título.

**Tabla 1. Indicadores propuestos por la comisión CURSA**

| <b>Ind.</b> | <b>Descripción</b>   | <b>2009-2010</b> | <b>2010-2011</b> | <b>2011-2012</b> | <b>2012-2013</b> | <b>Sí/No</b> |
|-------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| IN03        | Tasa de graduación.  | 93.33%           | 87.50%           | 87.50%           | 69,23% (90%)     | --           |
| IN04        | Tasa de abandono.    | 6.67             | 12.50%           | 12.50%           | 7,69 %           | SI           |
| IN05        | Tasa de eficiencia.  | 100%             | 100%             | 100%             | 100%             | SI           |
| IN27        | Tasa de Rendimiento. | 92.95%           | 74.23%           | 87.733%          | 86,03%           | SI           |

Los datos proporcionados para el curso 2012/2013 necesitan, sin embargo, una importante aclaración. Así, por un lado, no están actualizados, a fecha de elaboración de este informe, en la herramienta ISOTools. De esta forma han sido elaborados a partir de datos propios o, por ejemplo en el caso de la Tasa de Rendimiento, obtenidos del entorno DataWarehouse, Libro CCU VII Resultados (carpeta GA).

El uso de datos propios no es obvio. Así, resulta difícil saber, con total exactitud, el número de alumnos matriculados, pues si bien los alumnos son inicialmente 15, la denegación por parte de la Universidad de la opción de Tiempo Parcial a dos de ellos, hizo que éstos anularan matrícula. Los datos recogidos en la Tabla 1 hacen referencia, por ello, a solo 13 matriculados en el curso 2012/2013. Además, por otro lado, el curso 2012/2013 es el primero en el que el Máster tiene alumnos matriculados a Tiempo Parcial. En el curso 2012/2013, el número de alumnos acogidos a esta opción son tres, por lo que solo realmente 10 alumnos están matriculados a Tiempo Completo. El indicador Tasa de Graduación ofrece, por ello, dos valores en la Tabla 1. Si el número de alumnos matriculados es 13 y son 9 los que finalmente terminaron el Máster, la Tasa queda en un 69,23%. Este valor queda en un 90% si consideramos que sólo 10 podían terminar realmente ese año.

Finalmente, comentar que, para la Tasa de Rendimiento (IN27), no fue indicado ningún valor objetivo en la Memoria de Verificación del Título. Sin embargo, se puede entender que sí cumple con las expectativas, al estar en la parte alta del segmento de valores para los Másteres de nuestra rama.



**b) Indicadores del SGC**

La Tabla 2 recoge los indicadores relativos a la titulación. En la tabla se especifica el formato de cada indicador (porcentaje %, valores medidos en una escala de 1 a 5, cantidad numérica o fracción). 'SD' significa 'sin datos'. En este caso, los datos proporcionados son datos obtenidos desde la herramienta ISOTools, salvo el indicador IN28 (Tasa de Éxito) proporcionado por el entorno DataWarehouse, Libro CCU VII Resultados (carpeta GA).

**Tabla 2 Indicadores SGC referidos a la titulación**

|        |   | 2009/2010 | 2010/2011 | 2011/2012 | 2012/2013     |           |
|--------|---|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| IN19   | Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación          | SD        | 3.5       | 3.67      | <b>4.17</b>   | Esc 1 a 5 |
| IN20   | Grado de cobertura de las plazas ofertadas  | SD        | 88,89     | 36.00     | <b>83.33</b>  | %         |
| IN22_1 | Demanda de la titulación en 1ª opción   | 161.1     | 83.33     | 48.00     | <b>111.11</b> | %         |
| IN22_2 | Demanda de la titulación en 2ª opción   | 22.2      | 33.33     | 4.00      | <b>11.11</b>  | %         |
| IN22_3 | Demanda de la titulación en 3ª y sucesivas opciones   | 44.4      | 16.67     | 4.00      | <b>38.89</b>  | %         |
| IN24   | Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación                             | SD        | SD        | SD        | <b>4.5</b>    | Esc 1 a 5 |
| IN26   | Grado de cumplimiento de la planificación   | SD        | 4.04      | 4.47      | <b>4.48</b>   | Esc 1 a 5 |
| IN28   | Tasa de éxito   | 100       | 45.00     | 98.28     | <b>93.00</b>  | %         |
| IN29   | Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación  | SD        | 3,78      | 4.43      | <b>4.32</b>   | Esc 1 a 5 |
| IN35   | Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional           | SD        | SD        | 3.17      | <b>4.28*</b>  | Esc 1 a 5 |
| IN36   | Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados  | SD        | SD        | SD        | <b>SD</b>     | %         |
| IN37   | Oferta de prácticas externas  | SD        | SD        | SD        | <b>SD</b>     | Esc 1 a 5 |
| IN38   | Nivel de satisfacción con las prácticas externas  | SD        | SD        | SD        | <b>3</b>      | Esc 1 a 5 |
| IN41   | Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos | SD        | SD        | SD        | <b>SD</b>     | Esc 1 a 5 |
| IN49   | Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente                                  | SD        | 3.67      | 4.51      | <b>4.5</b>    | Esc 1 a 5 |



|      |  |    |    |      |      |           |
|------|--|----|----|------|------|-----------|
| IN58 | Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales | SD | SD | 4    | 5    | Esc 1 a 5 |
| IN61 | Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios                       | SD | SD | 3.83 | 3.92 | Esc 1 a 5 |

\* Dato referido al Centro

### c) Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores

Los indicadores CURSA deben ser tomados con cautela, dado que no han sido tomados de la herramienta ISOTools y han sido evaluados, como se explica en el apartado 2.a, sobre 13 alumnos. En cualquier caso, con nuestros datos, las Tasas de Abandono y Eficiencia cumplen la previsión establecida en la Memoria de Verificación. La Tasa de Graduación, por su parte, alcanza casi el 70% previsto incluso si se consideran los alumnos a Tiempo Parcial (esto es, alumnos que era imposible acabar en el año). Si se dejan fuera estos alumnos (que naturalmente deberían ser considerados para esta Tasa en su segundo año), la Tasa alcanza un 90%, claramente superior al porcentaje previsto. La Tasa de Rendimiento, como ya se ha comentado, no tenía un referente en la Memoria de Verificación del Título.

En cuanto a los indicadores de la Titulación (Tabla 2), los indicadores IN20, IN22\_1, IN22\_2 e IN22\_3 han sufrido en el curso 2012/2013 un fuerte aumento respecto al curso anterior 2011/2012, demostrando la eficiencia de la Acción de Mejora AM12\_3. Mejora de la visibilidad nacional e internacional de los másteres impartidos en la ETSIT de Málaga. Incluso considerando que el dato ofrecido ( $15/18 = 83,33\%$ ) no responde a la realidad final de matriculación, el Grado de Cobertura de las Plazas Ofertadas habría pasado del 36% al 72% ( $13/18$ ).

El aumento en el número de matriculados también puede justificar el ligero retroceso en Tasas como las de Rendimiento (IN27) o Éxito (IN28). Resulta importante destacar sin embargo que, pese a doblar en la práctica el Grado de Cobertura, ambas Tasas apenas varían respecto al curso anterior. Significativamente, la Tasa de Éxito (IN28) supera el 90%.

Los indicadores directamente relacionados con la percepción del alumnado sobre la calidad de la docencia, en sus aspectos de planificación, evaluación, actividad docente y recursos materiales (indicadores IN26, IN29, IN49 e IN58), están todos valorados por encima del 4. Se puede destacar que el indicador IN49 (satisfacción con la actividad docente) sigue en 4.5 por segundo año consecutivo, y que el IN58 alcanza el máximo posible (5). Este año, además, se tiene información por primera vez sobre el indicador IN24 (satisfacción con las actividades de orientación) que alcanza un valor de 4.5. Solo el indicador IN29 (satisfacción con la evaluación) baja desde un 4.43 a 4.32. Se entiende que, en este sentido, el Máster demuestra haber llegado a un punto de madurez y estabilidad en su propuesta docente.

El indicador IN35 (Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional), pasa este año de un 3.17 a un 4.28, pero el dato no se incluye en la descripción anterior pues está referido al Centro, y no a la Titulación concreta. Por su parte los indicadores IN19 (satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y



matriculación) e IN61 (satisfacción de los usuarios de los servicios) suben desde un 3.67 y un 3.83 a un 4.17 y un 3.92, respectivamente. Estos indicadores reflejan que la percepción del alumnado respecto a procesos administrativos que apoyan la Titulación también mejora.

Finalmente, se tienen datos este año del indicador IN38 (satisfacción con las prácticas externas), en el que se obtiene una de las notas más bajas (3).

Por otra parte, los indicadores del Centro, aunque interesantes para ubicar la posición del Máster en un marco más global, no serán analizados en este documento, en el que tan sólo comentaremos los aspectos que consideramos especialmente significativos o específicos para esta Titulación. Así, solo se reseña a continuación (Tablas 3 y 4) la posición del Máster en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes (MSEEI) respecto al resto de Másteres ofertados por la E.T.S.I. Telecomunicación para dos indicadores clave: la Tasa de Rendimiento (IN27) y la Tasa de Éxito (IN28). Aunque ambas Tasas muestran valores positivos para todas las Titulaciones referidas, éstas son significativamente positivas para los Másteres en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes y en Telemática y Redes de Telecomunicación.

**Tabla 3. IN27 – Tasa de Rendimiento**

Fuente: Data Warehouse. Libro CCU VII Resultados (GA)

| <b>Titulación (Máster en)</b>                           | <b>Créditos superados</b> | <b>Créditos matriculados</b> | <b>Tasa de Rendimiento</b> |
|---|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Ingeniería Acústica                                     | 405                       | 580                          | 69,83%                     |
| <b>Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes</b> | <b>637,5</b>              | <b>741</b>                   | <b>86,03%</b>              |
| Tecnologías de Telecomunicación                         | 596                       | 826,5                        | 72,11%                     |
| Telemática y Redes de Telecomunicación                  | 750,5                     | 910                          | 82,47%                     |

**Tabla 4. IN28 – Tasa de Éxito**

Fuente: Data Warehouse. Libro CCU VII Resultados (GA)

| <b>Titulación (Máster en)</b>                           | <b>Créditos superados</b> | <b>Créditos matriculados</b> | <b>Tasa de Rendimiento</b> |
|---|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Ingeniería Acústica                                     | 405                       | 445                          | 91,01%                     |
| <b>Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes</b> | <b>637,5</b>              | <b>685,5</b>                 | <b>93,00%</b>              |
| Tecnologías de Telecomunicación                         | 596                       | 701                          | 85,02%                     |
| Telemática y Redes de Telecomunicación                  | 750,5                     | 828,5                        | 90,59%                     |



### **3. Acciones de Mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título**

**a) Tratamiento que se ha dado tanto a las recomendaciones del informe de verificación como a las posibles recomendaciones realizadas en informes de modificaciones (así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento)**

*Sólo podemos referirnos al informe de seguimiento del curso 2011-12 que fue el último que se recibió hace ya más de un año. Respecto a él:*

- *Ha habido un cambio completo de la WEB del Centro, cuidando que la nueva WEB incluya toda la información que se nos requería.*
- *Respecto a la puesta en marcha del Sistema de Garantía de Calidad (SGC), creemos que estamos dando pasos firmes, aunque necesariamente lentos. Pese a ello, se han hecho bastantes mejoras este curso como se describe en la Memoria del Centro, que no repetiremos aquí.*
- *Respecto al procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de enseñanza, el informe se refería a la situación hace ya más de 2 años, por lo que creemos que el actual sistema de encuestas e indicadores compensa sobradamente el déficit que allí se indicaban.*
- *Las sugerencias que se nos daban respecto a las acciones de mejora antiguas han sido todas incorporadas con las últimas actualizaciones de la documentación del SGC.*
- *Respecto al programa de evaluación y mejora del profesorado, como queda fuera de la competencia de la titulación e, incluso, del Centro (tanto la evaluación como la formación de PDI se llevan desde el equipo de gobierno de la UMA), simplemente no podemos responder nada, aun estando de acuerdo en la importancia que este tema tiene.*
- *Las prácticas externas tienen un indicador asociado (IN38), que este año nos ha proporcionado una primera evaluación (3 sobre 5), que creemos necesario mejorar.*
- *Respecto al análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados, véanse los indicadores IN19, IN24, IN29, IN38 y siguientes.*
- *Respecto al procedimiento de sugerencias y reclamaciones, cabe destacar que existe un buzón WEB de sugerencias y reclamaciones accesible tanto desde la página WEB del Centro como de la UMA. Este servicio está centralizado por la propia UMA. La experiencia que nos trasladan profesores del Centro es que el buzón existe pero el sistema no funciona, aunque desde el Centro no tenemos competencias para poder mejorarlo.*

*El resto de comentarios creemos que han quedado obsoletos con la información actual.*



**b) Justificación de las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios**

No se han producido modificaciones. Sin embargo, sí que se plantea una acción de mejora local a esta Titulación, en relación al nivel alcanzado en el indicador IN38 (nivel de satisfacción con las Prácticas Externas). A continuación se recogen el objetivo y la propia acción de mejora, cuya ejecución quedaría para el curso 2013/2014.

**Objetivo de mejora**

Mejora en el indicador IN38 (nivel de satisfacción con Prácticas externas)

**Acción de mejora**

En el ámbito de esta Titulación, planificada para que el estudiante complete su formación en un único año, las Prácticas Externas (4,5 ECTS) se convierten en una asignatura más, con una duración limitada a las horas asignadas a su carga en créditos. Esto supone un periodo tan corto que dificulta el poder abordar una determinada tarea en la empresa, con la consecuente pérdida de motivación tanto para ésta como, y esto es el resultado finalmente importante, para el propio estudiante.

En la Memoria de Verificación del Título ya se detectó este problema, y las Prácticas se plantearon como el estudio de casos prácticos, que permitían al estudiante conocer el entorno de la empresa, su problemática y proyectos en curso, abordándose tan solo tareas de muy limitado alcance.

Esta propuesta parece, sin embargo, y en vista del resultado ofrecido por el indicador IN38, no haber sido totalmente positiva. Para mejorar la percepción de las Prácticas Externas por parte del alumnado de la Titulación, esta acción de mejora propone que dichas prácticas se incorporen, en la medida que se describe a continuación, con la realización del Trabajo Fin de Máster (TFM) del estudiante. De esta forma, las Prácticas se convierten en una subtarea dentro de un marco más amplio, el del propio TFM (12 ECTS). Además, implica a las empresas en la definición y planificación de estos TFMs, acercando su temática a la problemática tratada por las empresas en sectores cercanos a la Titulación.

La incorporación de las Prácticas Externas en el marco del TFM del estudiante deberá cumplir los siguientes requisitos:

- el TFM es ofertado y dirigido por un tutor académico, con lo que su finalización no queda ligada a la realización de las Prácticas Externas o a disposición del tutor del estudiante en la empresa, aun cuando esta se pueda articular como una subtarea adicional del TFM, con su carga correspondiente en créditos
- la Comisión Académica del Máster deberá permitir al estudiante realizar las Prácticas Externas siguiendo el modelo ahora vigente si éste se matricula en la Titulación a Tiempo Parcial, no cursando ese año el TFM
- la Comisión Académica del Máster deberá permitir al estudiante realizar el TFM siguiendo el modelo ahora vigente si éste no se necesita matricular en las Prácticas Externas (por convalidarlas o haberlas cursado)

**Responsable propuesto de la acción en su conjunto**

El responsable de la ejecución de la acción será la Comisión Académica del Máster.

**Temporización**

Aplicación en el curso 2013/2014



***Evaluación***

*La propia evolución del indicador IN38*

**c) Modificaciones que han sido solicitadas al Consejo de Universidades**

*No ha habido.*